

Jacek DUTKIEWICZ

Wyniki badań nad rozmieszczeniem perlorodki rzecznej¹ (*Margaritifera margaritifera* L.) na Dolnym Śląsku

Результаты исследований размещения речной жемчужницы (*Margaritifera margaritifera* L.) в Нижней Силезии

The results of the investigations on the distribution of *Margaritifera margaritifera* L. in Lower Silesia

Mocą ustawy z dnia 4 XI 1952 perlorodka rzeczna (*Margaritifera margaritifera* L.) została zaliczona w poczet krajowych gatunków zwierząt chronionych. Z uwagi na brak danych dotyczących obecnego występowania tego gatunku w granicach Polski, podjąłem z polecenia Zakładu Ochrony Przyrody P. A. N. prace poszukiwawcze w krainie jej dawnego występowania, tj. w Sudetach i na Pogórzu Sudeckim, mające na celu rozstrzygnięcie tego zagadnienia.

¹ W dotychczasowym piśmiennictwie polskim mało ten był wymieniany jako skójką perlorodna. Z uwagi na fakt, że omawiany gatunek nie należy do rodziny skójkowatych (*Unionidae*), lecz do rodziny *Margaritiferidae*, URBAŃSKI (1957) zaproponował dla rodzaju *Margaritifera* polską nazwę perlorodka.

DOTYCHCZASOWY STAN BADAŃ NAD WYSTĘPOWANIEM
PERŁORODKI RZECZNEJ NA DOLNYM ŚLĄSKU

Perłorodka rzeczna jest stenobiontem, występującym w zasadzie w rzekach i potokach o wodzie ubogiej w wapń. Około-biegunowy obszar jej rozmieszczenia obejmuje w Europie Skandynawię, Niemcy, Anglię, Francję, północną Hiszpanię, Czechosłowację i Rosję. Według teorii niektórych badaczy perłorodka jest reliktem lodowcowym, autorowi wydaje się jednak słuszny pogląd BOETTGERA (1926), według którego omawiany gatunek jest elementem rdzennie europejskim. Perłorodka nie występuje zupełnie w łuku Alp i Karpat, spotykana jest natomiast przeważnie na obszarze starszych masywów górskich, do których zaliczają się też Sudety. Z uwagi na sięgające średniowiecza tępienie perłorodki w poszukiwaniu pereł, oraz na niekorzystny w ostatnich czasach wpływ gospodarki człowieka na środowisko, w jakim zwierzę to żyje (zanieczyszczanie rzek i potoków ściekami fabrycznymi, regulacje, wylesianie), maż ten jest obecnie wszędzie rzadki, a w wielu miejscach wyginął zupełnie. Proces zaniku perłorodki rzecznej wystąpił silnie również w rzekach i potokach Dolnego Śląska. Maż ten, niegdyś bardzo pospolity — co potwierdzają źródła już w XVI i XVII wieku — z końcem XIX wieku był już prawie doszczętnie wytępiony.

MERKEL (1894) wymienia potok Jüppelbach² jako jedyne stwierdzone stanowisko perłorodki rzecznej na Dolnym Śląsku, wspominając równocześnie o kilku dawniejszych miejscach występowania tego maża, które w tym czasie były już całkowicie zniszczone przez działalność człowieka. Stanowiska te, naniezione na mapkę cytuje PAX (1921), a następnie (1932a) autor ten podaje listę 11 zniszczonych stanowisk perłorodki w obszarze zlewiskowym Nysy Kłodzkiej, Bobra, Kwisy i Nysy Łużyckiej. W tym samym roku opisał PAX (1932a, b) drugie obok Jüppelbachu aktualne stanowisko perłorodki, a to w potoku Žrenica (niemiecka nazwa Hellbach), stanowiącym obecnie

² Obecnie potok ten znajduje się na terytorium Czechosłowacji, około 2 km od polskiej granicy i nazwa jego brzmi Černý potok, dopływ rzeki Vidnavy. Od czasów MERKLA stanowisko to było opisywane przez PAXA (1921, 1932), TETENSA (1932) i ostatnio przez BARTIKÁ i DYKÁ (1955).

granicę polsko-czechosłowacką. Nie podając szczegółowych danych dotyczących ilości znalezionych okazów, PAX wskazał na niebezpieczeństwo grożące perlorodce w Żrenicy ze strony prowadzonych robót regulacyjnych, oraz spływających do potoku z okolicznych pól uprawnych nawozów sztucznych.

TOMASZEWSKI (1932) wskazał na nieobecność perlorodki w szeregu potoków sudeckich, będących obiektem prowadzonych przez tego autora badań zoologicznych.

W powojennym piśmiennictwie polskim zagadnienie występowania perlorodki rzecznej na Śląsku poruszane jest przez kilku autorów. URBAŃSKI (1947) przytoczył perlorodkę rzeczną jako gatunek występujący na Śląsku i w Sudetach i zaapelował o ochronę tego ginącego gatunku mięczaka. Ten sam autor (1948) pisał o występowaniu omawianego gatunku na ziemiach polskich w następujących słowach: „U nas skójka perlorodna żyła do niedawna w kilku punktach Sudetów, gdzie jednak — jak się zdaje — również została wyniszczona“. NOSKIEWICZ (1950) wspomniał o występowaniu perlorodki w obszarze źródłowym Kwisy. Jedyną do tej pory obszerniejszą pracą, poświęconą perlorodce rzecznej jest w powojennej literaturze polskiej artykuł STECIA (1956), w którym autor omawia historyczny rozwój połowu pereł na Śląsku, przytaczając również ostatnie stanowiska perlorodki podane przez PAXA.

ZAKRES I WYNIKI PRZEPROWADZONYCH PRAC POSZUKIWAWCZYCH

Prace poszukiwawcze, mające na celu zbadanie stanowisk perlorodki rzecznej przeprowadzono w latach: 1956 (miesiące VII—IX) i 1957 (miesiące VI—X). Łączny czas dokonanych prac wyniósł w obu latach około trzech miesięcy. Badania objęły szereg rzek i potoków płynących na obszarze Pogórza Sudeckiego i w Sudetach. Kierując się danymi z dotychczasowych publikacji, szczególną uwagę poświęciłem zbadaniu rzek i potoków Gór Izerskich i Pogórza Izerskiego, uwzględniając w pierwszym rzędzie stanowisko podane przez PAXA w potoku Żrenicy. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo stanowiska perlorodki w Černým potoku, zbadalem rzekę Widną (w Czechosłowacji

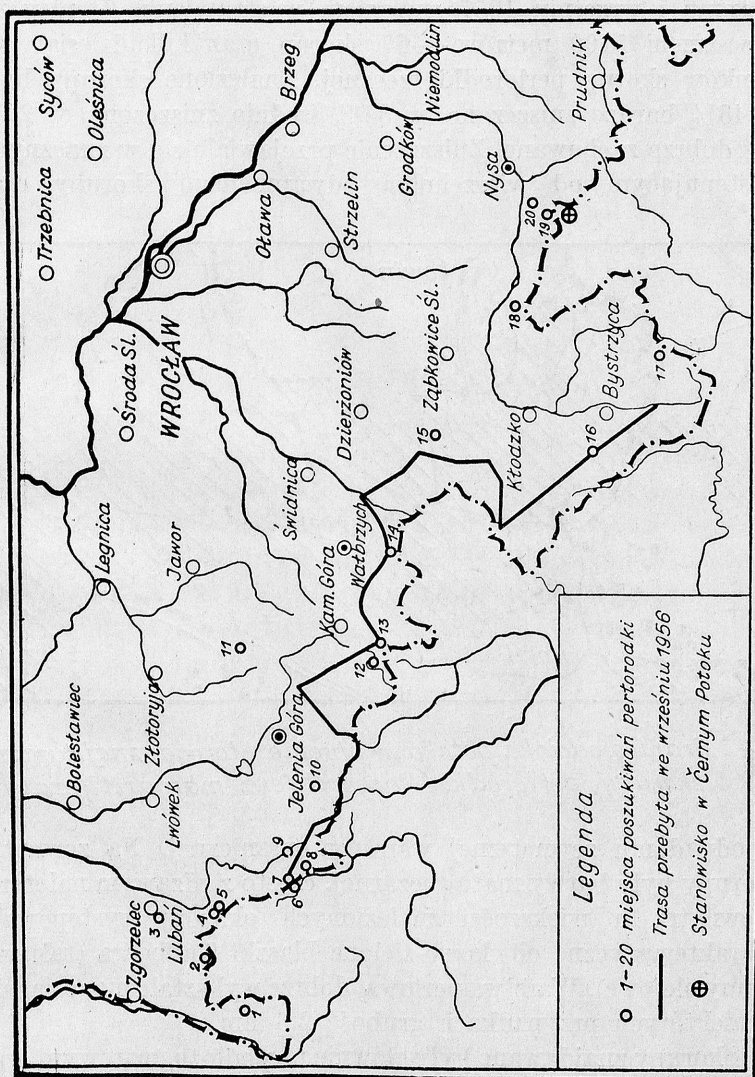
Vidnava) oraz potoki: Łuża (dopływ Widnej) i Pusta k. Paczkowa (dopływ Nysy Kłodzkiej). Pozostałe prace poszukiwawcze zlokalizowałem w szeregu pasm Sudetów różniących się od siebie zarówno pod względem geologicznym, jak i geomorfologicznym.

Poszukiwań dokonałem na tych odcinkach rzek i potoków, które przedstawiałyby potencjalnie dogodny biotop dla perlorodki rzecznej (woda czysta, uboga w wapń, umiarkowany prąd, dno żwirowo-kamieniste oraz w miarę możliwości znaczne oddalenie od zamieszkałych miejscowości). Jak wynika z przytoczonej tabelki, żywych okazów perlorodki rzecznej nie znalazłem. W jednym przypadku — w potoku Żrenicy — znalazłem skorupy. Pozostałe badania dały wynik negatywny.

CHARAKTERYSTYKA POTOKU ŻRENICA I WYNIKI DOKONANYCH TAM POSZUKIWAŃ

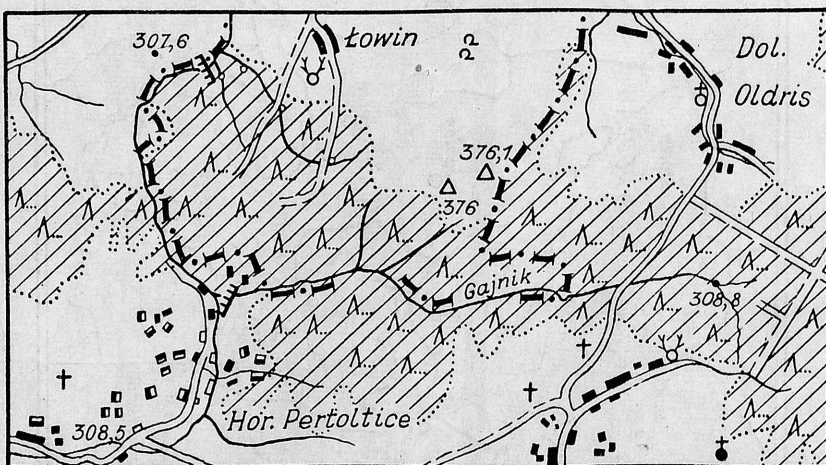
Potok Żrenica (Gajnik) jest dopływem rzeki Witki, która z kolei wpada do Nysy Łużyckiej. Odcinek strumienia, w obrębie którego znajdowałem skorupy perlorodki, stanowi granicę polsko-czechosłowacką i położony jest około 1—2 km na południowy zachód od miejscowości Łowin w powiecie lubańskim, w województwie wrocławskim, na wysokości 295—320 m n. p. m. Potok płynie przez las mieszany ze znaczną przewagą świerka, oraz przez łąki. W kilku miejscach z potokiem graniczą pola uprawne, należące do rolników z czeskich wsi Haj i Horne Pertoltice. Z drzew rosnących w najbliższym sąsiedztwie potoku najczęstszym gatunkiem jest olsza (obecność olszy w sąsiedztwie potoków zawierających perlorodki podawał również HARMS (1907) z terytorium Niemiec), rzadsze natomiast są świerki i buki. Z krzewów spotyka się malinę, jarzębinę i pokrzyk wilczą jagodę. Fauna potoku jest bardzo uboga. Stwierdziłem obecność — w niewielkiej ilości — pstrągów, z bezkręgowców wypławków i larw chruścików.

Szerokość potoku wynosi średnio 2,5 m, głębokość 50 cm. Płynie on w żwirach dyluwialnych graniczących z pokładami gnejsowymi, odznacza się dnem żwirowo-kamienistym oraz dość częstymi przy brzegu ławicami piaskowymi. Temperatura wody jest niska (w miesiącu sierpniu 1957 wynosiła ona średnio



11,7° C). W obrębie potoku spotyka się, zwłaszcza w sąsiedztwie pól, ślady regulacji w postaci ocembrowań i mostków.

W wyniku łącznie blisko czterotygodniowych poszukiwań przeprowadzonych w miesiącu sierpniu i wrześniu 1956 oraz sierpniu i wrześniu 1957 znalazłem w strumieniu Žrenicy na przestrzeni 5700 metrów — 67 skorup oraz kilkadziesiąt odłamków skorup perlorodki rzecznej. Znalezione skorupy były w 43% bardzo zniszczone, w 35% średnio zniszczone, w 22% zaś dobrze zachowane. Zniszczenie przejawiało się w znacznym, postępującym od wierzchołka odwapnieniem skorupy, oraz



Granice odcinka potoku, w obrębie którego znajdowano skorupy perlorodki (*Margaritifera margaritifera*)

w odpadaniu zewnętrznej warstwy organicznej. Na zewnątrz skorupy były barwy matowoczarnej, często z rdzawym nalotem. Wewnątrz u większości znalezionych okazów występowały charakterystyczne oliwkowo-zielone blaszki Tullberga (tak zw. plamy olejowe). Warstwa perłowa, dobrze wykształcona, osiągała w niektórych przypadkach grubość 2,6 mm.

Skorupy znajdowane były głównie na podłożu żwirowym oraz piaszczystym, na głębokości średnio 18 cm. Średnie oddalenie znalezionych okazów od brzegu było niewielkie i wynosiło około 30 cm. Cyfry te są bardzo zbliżone do analogicznych danych podanych przez BARTIKÁ i DYKÁ (1955) z Černého

potoka. Skorupy rozmieszczone były przeważnie pojedynczo, tylko w jednym przypadku napotkano w niewielkiej odległości od brzegu na duże skupisko 19 skorup i kilkunastu odłamków skorup perlorodki rzecznej.

Poniżej zestawione są rozmiary (podane w milimetrach) wszystkich skorup znalezionych w potoku Żrenicy.

Rozmiary skorup znalezionych w potoku Żrenica

76 × 37	94 × 46	102 × 46
83 × 39	94 × 46	102 × 47
85 × 37	94 × 46	102 × 50
85 × 40	94 × 47	102 × 50
87 × 42	94 × 48	102 × 53
88 × 43	95 × 45	103 × 49
89 × 40	95 × 45	103 × 49
90 × 41	95 × 46	103 × 49
90 × 42	95 × 47	103 × 52
90 × 42	95 × 50	103 × 52
90 × 43	96 × 46	103 × 53
90 × 45	96 × 47	104 × 50
90 × 50	97 × 46	104 × 50
91 × 40	97 × 47	104 × 50
91 × 45	97 × 48	104 × 50
92 × 44	98 × 47	105 × 47
92 × 44	98 × 50	105 × 50
92 × 48	99 × 49	105 × 50
94 × 42	100 × 48	105 × 55
94 × 45	100 × 48	106 × 52
94 × 45	100 × 51	107 × 51
94 × 45	101 × 49	107 × 56
		113 × 56

Jak wynika z powyższego zestawienia, długość znalezionych skorup waha się między 76 i 113 mm i wynosi średnio 96,83 mm szerokość zaś między 37 i 56 mm i wynosi średnio 47,00 mm.

W poniższej tabelce zestawione są średnie rozmiary skorup ze Żrenicy z rozmiarami (średnimi) skorup perlorodek z innych potoków.

- 1) Steinbach (Odenwald, Niemcy) — wg CARLA (1910) — 125,00 × 57,00
- 2) Średnie wymiary perlorodek niemieckich wg GEYERA (1927) — 120,00 × 50,00



Fig. 1. Fragment potoku Żrenica



Fig. 2. Fragment potoku Żrenica

3) Elster (Saksonia) — okazy w Muzeum Zoologicznym w Wrocławiu	— 104,10 × 52,50
4) Žrenica	— 96,83 × 47,00
5) Zwettel b. Etlas (Austria) — wg TETENSA (1932)	— 96,75 × 47,50
6) Wald Aist (Austria) — wg TETENSA (1932)	— 96,43 × 43,96
7) Černý potok — wg TETENSA (1932)	— 96,70 × 45,23
8) Černý potok — wg BARTIKÁ i DYKÁ (1955)	— 88,47 × 49,80
9) Blanica — wg LANE'A (1958)	— 72,60 × 35,00
10) Jankovský potok — wg DYKÁ (1952)	— 54,87 × 26,57

Jak widać z powyższego zestawienia, rozmiary perłorodek z Žrenicy są najbardziej zbliżone do podanych przez TETENSA rozmiarów perłorodek austriackich oraz perłorodek z Černého potoka. Rozmiary te wskazują na przynależność perłorodek ze Žrenicy do charakterystycznego dla Masywu Czeskiego podgatunku *Margaritifera margaritifera minor* ROSSM (= *jetschini* WEST.), co pokrywa się z oznaczeniem PAXA i BOETTGERA (1932a).

Mimo iż duże zniszczenie skorup ze Žrenicy uniemożliwia dokładne oznaczenie ich wieku, można na podstawie zachowanych pierścieni przyrostu oraz wielkości oznaczyć wiek znacznej większości okazów na starszy niż 45 lat. Wiek najmłodszych okazów wynosi prawdopodobnie około 25 lat, najstarszych — 80—90 lat. Okazy największe wykazują zarazem największy stopień zniszczenia.

Dobry stan zachowania niektórych mniejszych skorup pozwala żywić nadzieję, że — być może — istnieje jeszcze obecnie możliwość odnalezienia w Žrenicy niewielkiej ilości żywych okazów perłorodki. Nie ulega jednak wątpliwości, że olbrzymia większość dość licznej — jak podaje PAX (1932a) — kolonii perłorodki w Žrenicy uległa zniszczeniu. Być może przyczynę tego faktu należy przypisać wzmożonej gospodarce niemieckiej na terenach graniczących z Žrenicą, co miało miejsce po przyłączeniu tych terenów do Rzeszy w roku 1938 i mogło odbić się niekorzystnie na biotopie perłorodki (regulacje, zanieczyszczenia w dużej ilości nawozami sztucznymi, wytopienie ryb — żywicieli glochidium itp.). Z drugiej strony, w świetle ostatniej pracy DYKA (1958) należy liczyć się z możliwością naturalnego obumarcia kolonii, co zdaje się potwierdzać wysoki wiek znalezionych skorup.

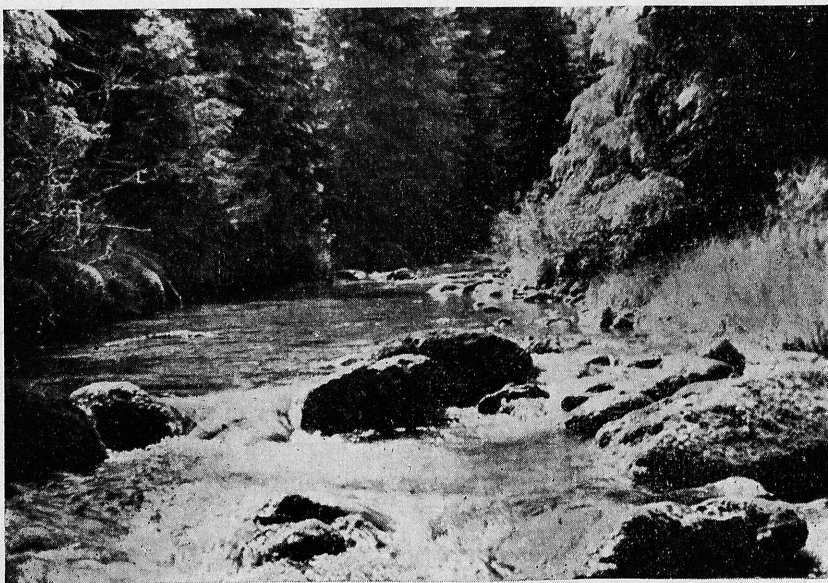


Fig. 3. Fragment rzeki Kwisy — typowe dawne stanowisko perłorodki na Dolnym Śląsku

WNIOSKI

Przytoczone powyżej wyniki prac poszukiwawczych pozwalają wysnuć przypuszczenie, że perłorodka rzeczna (*Margaritifera margaritifera* L.) nie występuje już na obecnym terytorium Polski. Mimo to autorowi nie wydaje się celowe skreślenie tego gatunku z listy zwierząt chronionych w Polsce, gdyż:

1) istnieje możliwość lokalnego występowania perłorodki w Żrenicy,

2) z uwagi na fakt, że omawiane zwierzę stanowiło dawniej wielką osobliwość faunistyczną Śląska, można by rozważyć możliwość sprowadzenia z Czechosłowacji pewnej ilości perłorodek celem zaaklimatyzowania tych małży w niektórych rzekach i potokach Dolnego Śląska, mogących stanowić dla nich korzystny biotop.

Zestawienie przebadanych rzek i potoków oraz wyniki poszukiwań

Nr	Nazwa rzeki lub potoku	Położenie badanego odcinka	Położenie odcinka w/g mapy 1 : 100000	Wys. n. p. m.	Powiat	Długość przeb. odcinka	Czas badań	Rezultat badań
1	Bystrzyk	Od szosy Bogatynia-Wigancice Żyt. do granicy — w obrębie lasu przygranicznego	Ark. P—45, S—20 Kw. 96,42; 98,42	240—300 m	Zgorzelec	3600 m	X 1957	negatywny
2	Żrenica	Granica polsko-czechosł. na pld. i pld.-zach. od Łowina	Ark. P—44, S—20 Kw. 06,50; 06,52 Ark. P—45, S—20 Kw. 06,50; 08,50	295—360 m	Lubań	5700 m	VIII, IX 1956 VIII, IX 1957	Znaleziono skorupy perlorodki rzecznej
3	Lewy dopływ Kwisy (bez nazwy)	W obrębie przysiółka Ponikowo i na południe od niego w lesie	Ark. P—44, S—20 Kw. 10,60; 16,62	220—265 m	Lubań	1350 m	X 1957	negatywny
4	Lewy dopływ Kwisy (bez nazwy)	Granica polsko-czechosł. na pld. od Miłoszowa — w obrębie lasu przygranicznego	Ark. P—45, S—20 Kw. 16,48; 16,50	300—340 m	Lubań	2355 m	VI 1957	negatywny
5	Prawy dopływ potoku nr 4 (bez nazwy)	W obrębie lasu przygranicznego	Ark. P—45, S—20 Kw. 16,50	300—340 m	Lubań	250 m	VI 1957	negatywny
6	Izera	Góry Izerskie; Granica polsko-czechosł. w obszarze Borowiny Izerskiej	Ark. P—45, S—20 Kw. 22,34; 22,36 Ark. P—45, S—21 Kw. 24,32; 24,34 26,32	825—830 m	Lwówek	5600 m	VII, VIII 1956	negatywny
7	Lewy dopływ Izery (bez nazwy)	Góry Izerskie; od ujścia, w obrębie Borowiny i lasów	Ark. P—45, S—20 Kw. 22,36	830—850 m	Lwówek	2000 m	VIII 1956	negatywny
8	Jagnięcy Potok	Góry Izerskie; od ujścia, w obrębie Borowiny, k. wsi Izera i lasów	Ark. P—45, S—21 Kw. 24,34 26,34	830—860 m	Lwówek	1400 m	VII 1956	negatywny
9	Kwisa	Góry Izerskie; od źródeł w rejonie Izerskich Garbów wzdłuż szosy Rozdroże Iz.-Świeradów	Ark. P—45, S—21 Kw. 26,38; 28,36 28,38; 30,34 30,36	520—840 m	Lwówek	7900 m	VII 1956	negatywny
10	Śnieżny Potok	Karkonosze; w obrębie Jagniątkowa i kotliny między Wężówką i Basztami Skalnymi	Ark. P—45, S—21 Kw. 42,30	560—740 m	Jelenia Góra	2250 m	X 1957	negatywny
11	Olszanka	Góry Kaczawskie; w kotlinie między wzniesieniami Marciniec i Żeleźniak	Ark. P—45, S—22 Kw. 86, 46; 68,46	440—570 m	Złotoryja	1200 m	VIII 1956	negatywny
12	Bóbr	U podnóży Szczepanowskiego Grzbietu między miejscowościami Bukówka i Miskowice	Ark. P—46, S—22 Kw. 66,18	520 m	Kamienna Góra	1000 m	VI 1957	negatywny
13	Wroniec	Góry Krucze; w wąwozie między Polską Górą a Kruczą Skalą	Ark. P—46, S—22 Kw. 70,16	530—560 m	Kamienna Góra	920 m	VI 1957	negatywny
14	Lewy dopływ Ścinawki (bez nazwy)	Góry Suche; Wzdłuż drogi Sokołowsko — szczyt Garniec	Ark. P—46, S—22 Kw. 86,16; 88,14 88,16	580—650 m	Wałbrzych	1300 m	IX 1956	negatywny
15	Prawy dopływ Włodzicy (bez nazwy)	Góry Sowie; w obrębie Czarnej Góry, na pld.-zach. od wsi Przygórze	Ark. P—46, S—23 Kw. 10,08; 10,10 12,10	510—680 m	Kłodzko	1330 m	IX 1956	negatywny
16	Lewy dopływ Bystrzycy (bez nazwy)	Góry Bystrzyckie; w wąwozie leśnym na pld. od wsi Młoty	Ark. P—47, S—23 Kw. 08,74; 08,76	500—700 m	Bystrzyca Kł.	1000 m	IX 1956	negatywny
17	Prawy dopływ Nysy Kłodz. (bez nazwy)	Pasma Śnieżnika; powyżej przysiółka Nowiny na pld. od Szczytu Szeroka Kopa	Ark. P—48, S—23 Kw. 24,64; 26,64	600—780 m	Bystrzyca Kł.	1260 m	IX 1956	negatywny
18	Pusta	W obrębie lasu na pld.-zach. od miejscowości Błotnica	Ark. P—47, S—24 Kw. 36,92; 36,94	240—260 m	Nysa	810 m	VIII 1957	negatywny
19	Widna	Od granicy polsko-czechosł. do ujścia Łuży, w obrębie lasu	Ark. P—47, S—24 Kw. 54,84; 54,86 56,86; 56,88	210—220 m	Nysa	2290 m	X 1957	negatywny
20	Łuża	Od ujścia do toru kol. Kalków-Jodłów, w obrębie lasu	Ark. P—47, S—24 Kw. 56,86; 56,88	208—220 m	Nysa	1280 m	X 1957	negatywny

Oprócz pozycji oznaczonych numerami 1—20, zbadano również orientacyjnie szereg rzek i potoków rozmieszczonych wzdłuż trasy, zaznaczonej na mapce nr 1. (Długopole—Spalona—Duszniki—Szczeliniec—Radków—Wampierzyce—N. Ruda—Stonieczna—Przeł. Jugowska—Zagórze—Sokołowsko—Lubawka—Szwajcarka—Śnieżka—Szrenica—Stóg Izerski). Trasę tę przebyto we wrześniu 1956. Wszystkie badania dały wynik ujemny.

PIŚMIENICTWO

- BARTIK M., DYK V. 1955. Perlotvorka riční v Černém potoce u Vidnavy. Ochrana Přírody, 10: 170—173.
- BOBACK A. W. 1928. Kommt die Flussperlmuschel (*Margaritana margaritifera* L.) noch in der Oberlausitz vor? Arch. f. Molluskenkunde, 60: 214—215.
- BOETTGER C. R. 1926. Untersuchungen über die Entstehung eines Faunenbildes. Zur Zoogeographie der Weichtiere Schlesiens. Zeitschr. f. Morphologie u. Ökologie d. Tiere., 6: 333—414.
- BOETTGER C. R. 1954. Flussperlmuschel und Perlensfischerei in der Lüneburger Heide. Abhandl. d. Braunschw. Wiss. Ges., 6: 1—40.
- BRABENEC J. 1952. Vodní měkkyši Československa, a jejich systematické zařazení. Přír. sbor. Ostr. kraje., 13: 135—165.
- CARL S. 1910. Die Flussperlmuschel und ihre Perlen. Karlsruhe.
- DUTKIEWICZ J. 1958. Skójka perlorodna — gatunek wymierający. Chrońmy Przyrodę Ojczyzn, 4: 19—28.
- DYK V. 1952. Doplnky k výskytu perlorodky v jižních Čechách. Ochrana Přírody, 7: 125—128.
- DYK V. 1953. K bionomii perlotvorky riční (*Margaritana margaritifera*). Zool. a entom. listy, 2: 197—201.
- DYK V. 1958. Nejmenší lokality perlorodky. Zool. a entom. listy, 7: 69—72.
- DYK V. 1958. Zvýšené hynutí starších perlrodek. Ochrana Přírody 13: 5—7.
- DYK V., PODUBSKÝ, ŠTÉDRONSKÝ. 1956. Základy našeho rybářství. Praha.
- FERENS B. 1957. Ochrona gatunkowa zwierząt w Polsce. Kraków.
- GEYER D. 1927. Unsere Land-und Süßwasser-Mollusken. Stuttgart.
- HARMS W. 1907. Zur Biologie und Entwicklungsgeschichte der Flussperlmuschel (*Margaritana margaritifera* DUPUY.). Zool. Anz. 31: 814—824.
- ISRAËL W. 1913. Biologie der europäischen Süßwassermuscheln. Stuttgart.
- KSIĄŻKIEWICZ M. 1947. Zarys budowy geologicznej Sudetów i ich przedgórze. Wiad. Muz. Ziemi, 3: 18—43.
- LANE L. 1958. Průzkum jedné lokality vevrubu perlonosného na Blanici. Ochrana Přírody, 13: 7—8.
- MERKEL E. 1894. Molluskenfauna von Schlesien. Breslau.
- NOSKIEWICZ J. 1950. Charakterystyka faunistyczna Śląska. Gosp. wiejskie na Ziemach Zach., 12: 1—17.
- PAX F. 1921. Die Tierwelt Schlesiens. Jena.
- PAX F. 1932a. Die Perlmuschel im Vorlande des Isergebirges. Zool. Anz. 99: 305—311.
- PAX F. 1932b. Perlenbäche und Perlenfischerei in den Sudeten. Schlesische Monatshefte 9: 388—392.
- RUBBEL A. 1911. Zur Kenntnis der Schalenregeneration bei der Flussperlmuschel. Zool. Anz. 37: 169—172.

- RUBBEL A. 1913. Beobachtungen über das Wachstum von *Margaritana margaritifera*. Zool. Anz., **41**: 156—162.
- STEC T. 1956. O sudeckich perlach. Wierchy, **4**: 251—253.
- TETENS A. 1932. Der letzte Standort der *Margaritana* im Odergebiet. Abhandl. d. Naturforsch. Ges. z. Görlitz, **31**: 105—110.
- TOMASZEWSKI W. 1932. Beitrag zur Kenntnis der Tierwelt Schlesischer Bergbäche. Abhandl. d. Naturforsch. Ges. z. Görlitz, **31**: 1—80.
- URBAŃSKI J. 1947. Krytyczny przegląd mięczaków Polski. Ann. U. M. C. S., **2**, z. 1: 1—35.
- URBAŃSKI J. 1948. Reliktowe mięczaki ziem polskich i niektórych krajów przyległych. Ochrona Przyrody, **18**: 66—95.
- URBAŃSKI J. 1957. Krajowe ślimaki i małże. Warszawa.
- WELLMANN G. 1938. Untersuchungen über die Flussperlmuschel (*Margaritana margaritifera* L.) und ihren Lebensraum in Bächen der Lüneburger Heide. Zeitschr. f. Fischerei, **36**: 489—603.
-

РЕЗЮМЕ

Целью настоящей работы было разрешение вопроса появления речной жемчужницы *Margaritifera margaritifera* L. в настоящих границах Польши. В виду этого проведены были поиски в целом ряде рек и ручьев Нижней Силезии, особенно на территории Изерских Гор и Изерского Предгорья. В результате этих исследований, проведенных в 1956—1957 годах, живых особей жемчужницы не было найдено. Исключительно в ручье Жреница, в Любаньском уезде найдено было 67 раковин речной жемчужницы. Определение этих раковин показало, что принадлежат они к подвиду *Margaritifera margaritifera minor* ROSSM. (*jetschini* WEST.). На основании вышеприведенных исследований можно заключить, что речная жемчужница на территории Польши принадлежит к числу зверей вымерших.

SUMMARY

To prove the question of occurrence of *Margaritifera margaritifera* L. in Poland the investigations in several rivers and streams in Lower Silesia (mainly in the Izerskie Mts. and their

foot-hills) have been made. In the effect of the mentioned study (made in 1956 and 1957) no living specimens of the species under consideration have been found. However, in the stream Żrenica (distr. Lubań) 67 shells of the species have been found. They have been identified as belonging to *Margaritifera margaritifera* subsp. *minor* ROSSM. (= *jetschini* WEST.). The above results allow to consider *M. margaritifera* L. to be extinct in Poland.

Redaktor zeszytu: dr St. Bleszyński

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Oddział w Krakowie 1960

Nakład 800+150 egz. — Ark. wyd. 1,25 — Ark. druk. $\frac{7}{8}$ + 1 wkładka — Papier ilustr. III kl
80 g 70×100 Zam. 158/60 Cena zł 10,—

Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

